

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表平11-501547

(43) 公表日 平成11年(1999) 2月9日

(51) Int.Cl.⁸

識別記号

FI

A 4 7 B 47/00

A 4 7 B 47/00

87/00

87/00

87/02

87/02

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願平8-527145
 (86) (22) 出願日 平成8年(1996) 3月7日
 (85) 翻訳文提出日 平成9年(1997) 9月10日
 (86) 国際出願番号 PCT/CH96/00083
 (87) 国際公開番号 WO96/28067
 (87) 国際公開日 平成8年(1996) 9月19日
 (31) 優先権主張番号 689/95-9
 (32) 優先日 1995年3月10日
 (33) 優先権主張国 スイス (CH)

(71) 出願人 ドーンビーラー, アンドレアス
 スイス国・シーエイチ-5264・ギブフーオー
 ーバーフリック・ローメグ・12
 (72) 発明者 スター, アドルフ
 スイス国・シーエイチ-5073・ギブフーオー
 ーバーフリック・ハンメルシュテッテヴェ
 ーク・12
 (74) 代理人 弁理士 山川 政樹 (外5名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 組立棚用の構成部材ユニット

(57) 【要約】

提案されている棚ユニット装置は、主棚板(2)と、その主棚板(2)の端部(2')の各々と直角をなす壁部材(4、5)とを備えたU字形ベース部材(1)を有している。ベース部材(1)は、主棚板(2)の各端部(2')及び各壁部材(4、5)の先端部の表面に少なくとも1つの取り付けソケット(16)を設けている。取り付けソケット(15)は、スペーサ(11、31)、センタリングピン(17)、または同様な部材を保持できる構造であって、スペーサ(11、31)は主棚板(2)の厚さに等しい垂直離隔距離(12)を与える。これによって、2つ以上のベース部材(1)を、その壁部材(4、5)が同じ方向を向くか、互いに向き合うようにして、積み重ねることができる。このように、ベース部材を様々な組み合わせで用いることによって、棚ユニットを容易に組み立てることができる。

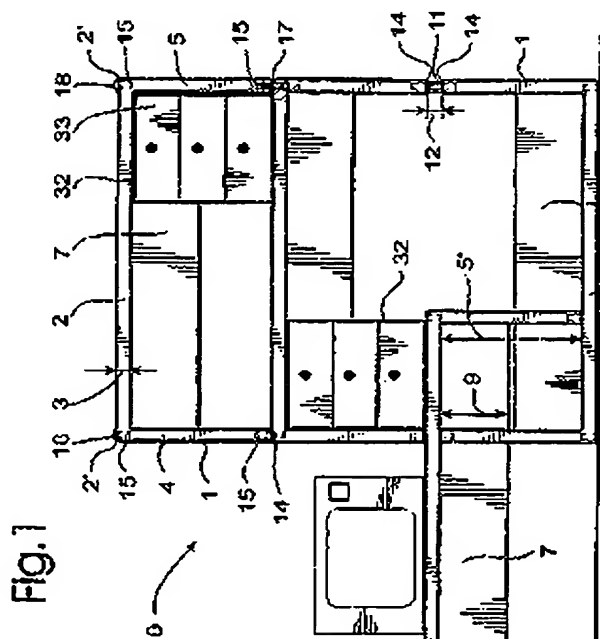


Fig. 1

(2)

特表平11-50154

【特許請求の範囲】

1. ベースプレート（2）と、この両側（2'）の各々にこれと直角に設けられた側壁（4、5）とを備えたU字形ベース部材（1）から成り、U字形ベース部材（1）のベースプレート（2）の両側（2'）及び2つの側壁（4、5）の対向支持表面（14）の各々に少なくとも1つのフィッティング（15）が設けられている組立棚用の構成部材ユニットであって、

フィッティング（15）の各々は、スペーサ（11、31）、センタリングボルト（17）等に適合できるようになっており、スペーサ（11、31）は常にベースプレート（2）の厚さ（3）と同じ離隔高さ（12）を備えており、

第1ベース部材（1）がその一方の側壁（4、5）の支持表面（14）を、それと交差して配置された第2ベース部材（1）のベースプレート（2）の上に載置する一方、第1ベース部材（1）の他方の側壁（4、5）の支持表面（14）のフィッティング（15）に少なくとも1つのスペーサ（11、31）をはめ込むか、第1ベース部材（1）のこの他方の側壁（4、5）の支持表面（14）をそれと交差するように配置されたさらに別のベース部材（1）のベースプレート（2）の上に載置することを特徴とする構成部材ユニット。

2. それぞれのベース部材（1）のベースプレート（2）の外側（2'）及び2つの側壁（4、5）の対向支持表面（14）に2つのフィッティング（15）が設けられており、その各々は同一構造であると共に、それらの向き合った2つのものは同一軸線上に配置されていることを特徴とする請求の範囲第1項に記載の構成部材ユニット。

3. スペーサ（11、31）は常に、スペーサ部分（11'、31'）と、その一方側または両側に設けられたセンタリングピン（16、36）とを備えており、スペーサ部分（11'、31'）の外径はセンタリングピン（16、36）よりも大きいことを特徴とする請求の範囲第1または第2項に記載の構成部材ユニット。

4. スペーサ（11、31）のセンタリングピン（16、36）は、フィッティング（15）を形成する盲穴にそれを押し込んだ時に、このフィッティング（1

(3)

特表平11-50154

5) に手作業ではめ込まれ、セルフロックングによってその内部に保持され、再び手作業で引き出されるようにする圧力ばめを生じる外径を備えていることを特徴とする請求の範囲第3項に記載の構成部材ユニット

5. センタリングボルト(17)は、直接上下に重ねられた2つのベース部材(1)の同一軸線上に位置する2つの隣接フィッティング(15)にはまることを特徴とする先行の請求の範囲のいずれか1項に記載の構成部材ユニット

6. ベース部材(1)の後部に後壁(7)を設けており、これはベースプレート(2)に面一に接合し、その高さ(9)は側壁(4、5)の高さ(9)の約半分であることを特徴とする先行の請求の範囲のいずれか1項に記載の構成部材ユニット。

7. 2つのベース部材(1)は、側壁(4、5)が互いに逆方向を向くように、あるいは側壁(4、5)が上下で同一方向を向くようにして互いに積み重ねることができるか、または側壁(4、5)が逆方向を向くように入れ子に組み合わせることができることを特徴とする先行の請求の範囲のいずれか1項に記載の構成部材ユニット。

8. キャップ(18)をフィッティング(15)に差し込むことができることを特徴とする先行の請求の範囲のいずれか1項に記載の構成部材ユニット。

9. U字形ベース部材(1)は、ベースプレート(2)と、その外側(2')の各々にこれと直角に設けられた側壁(4、5)とを備え、ベースプレート(2)の外側(2')及び2つの側壁(4、5)の対向支持表面(14)の各々に少なくとも1つのフィッティング(15)が設けられていることを特徴とする先行の請求の範囲のいずれか1項に記載の構成部材ユニット用のベース部材。

10. スペーサ(11、31)は常に、スペーサ部分(11'、31')と、その一方側または両側に設けられたセンタリングピン(16、36)を備えており、スペーサ部分(11'、31')の外径はセンタリングピン(16、36)よりも大きいことを特徴とする先行の請求の範囲のいずれか1項に記載の構成部材ユニット用のスペーサ。

(4)

特表平11-50154

【発明の詳細な説明】

組立棚用の構成部材ユニット

本発明は、請求の範囲第1項の前文に従った構成部材ユニットに関する。

そのような構成部材ユニットは既知である。一般的に、ある一つの部材を他の部材の上又は隣に又はその両方に配置して棚が形成される。狭い範囲であるが、部材を互いにずらして配置することもできるが、この場合には棚が底部から上方に向かって狭くなる。別の問題点として、棚の幅は、部材の幅の整数倍で段階的に変化させることができるだけである。

既知のドイツ特許第93 02 558号には、ベースプレートと、その両側の支持壁とを備えたU字形ベース部材を有する棚装置が開示されている。さらに、両支持壁の短辺部及び両側辺部には、盲穴として形成された空間が設けられている。これらの盲穴内に連結部材をはめ込むことができ、これによって組立ユニットを互いに留めて固定することができる。連結部材の各々は、その中間部分にスペーサ部分を備えている。横に並べて留められた組立ユニットを連結するため、H字形の連結部材が使用され、これは上下に積み重ねられた組立ユニットを固定する一方で、横に並べられた組立ユニットを固定する。

この従来の棚装置は、2つまたは幾つかの組立ユニットを互いに積み重ねたもの、及びさらに2つまたは幾つかのユニットを列状に並べたものを固定することができる。しかし、この場合、棚の幅及び高さをいずれにしても徐々に付け足すことができない。これでは、組立ユニットを横に並べることができるだけである。棚全体の幅は、組立ユニットの幅を変えることによって限定された範囲内で変化させることができる。しかし、様々な寸法の組立ユニットを使用することは、製造及び保管コストの上昇をもたらす。

さらに、この従来の棚装置には、上下に組み付けられた2つの組立ユニットの間に隙間が存在するという問題もある。同様に、横に並べられた組立ユニットの間にも必ず隙間が存在する。これは実用的ではなく、見た目にも美しくない。

さらに、この書類に記載されている連結部材は、原理的に組立ユニットを固定

(5)

特表平11-50154

ることによって、上記のH字形連結部材を使用可能にし、補助的に様々な高さの組立ユニットの一定の合計高さを得ることである。

従って、本発明の目的は、上記の形式の構成部材ユニットを、棚の幅を無制限に変化させることができるように改良することである。

本発明によれば、この目的は請求の範囲第1項の特徴によって達成される。

本発明の結果、側壁が逆向きになるように2つの部材を積み重ねるか、互いに入れ子に組み合わせて、従って無制限に変化させて積み重ねて配置することができると共に、下側の部材のベースプレートの厚さによって生じる上側の部材の側壁の支持部分間の高さの差をスペーサで補償することができる。

次に、添付の図面を参照しながら本発明の実施形態を説明する。

第1図は、幾つかのベース部材を含む本発明による棚の前面図である。

第2図は、第1図の棚の側面図である。

第3図は、部分表示されているベース部材に取り付けられたスペーサの説明図である。

第4図は、第1図の棚用の別のスペーサの説明図である。

第5図は、部分表示されている2つのベース部材を互いに取り付けるための別のスペーサホルダの説明図である。

第6図は、ベース部材上のキャップの説明図である。

第7図は、完成した棚の概略説明図である。

第1図は、本発明に従った構成部材ユニットからなる棚10を示している。それは、4個のU字形のベース部材1で構成され、その内側にそれぞれ3つの引出し33を有する2つの小戸棚32を備えている。各ベース部材1は、直角構造のベースプレート2を備えており、その厚さ3は、本棚の場合に通常発生する応力を受けても、それが曲がらないか、曲がっても極わずかになるような寸法である。ベース部材1をU字形とするため、ベースプレート2の両端に矩形の突出側壁4、5が設けられている。これらの側壁4、5はベースプレート2と一体に構成することができる。しかし、これらの側壁をベースプレートに面一に取り付けて、家具部品の組み立てには一般的な差し込み式または押しボタン式キャッチの

(6)

特表平11-50154

形のワンタッチ離脱キャッチによって固定してもよい。従って、そのようなベース部材は個別部品に分解して、小さく梱包することができる。

本発明によれば、ベースプレート2の外側2'及び側壁4、5の対向支持表面14にフィッティング15が設けられており、2つの向き合うフィッティング15は常に互いに同一線状に並んでいる。これらのフィッティング15には、スペーサ11、31、センタリングボルト17、キャップ18等をはめることができる。

側壁4、5が逆方向に上下に向くようにして積み重ねるか、または、側壁4、5が同じ方向に向くようにして、2つのベース部材1を適宜に組み合わせて、互いに固定することができる。第1図の下側の2つのベース部材が示すように、2つのベース部材を一方を他方の内側に入れて入れ子にした場合に、下側のベース部材1のベースプレートの厚さ3によって高さの差が生じる。これは、左側のベース部材の一方側のフィッティング15に、ベースプレート2の厚さ3と同じ高さ12のスペーサ31をはめることによって補償される。さらに、中間ベース部材1の一方の支持底面14の1つのフィッティング15に別のスペーサ11がはめ込まれており、その結果、この部材が下側の部材上にしっかり保持されている。上側のベース部材1は、側壁を下向きにして同様な配置で中間部材に載置されている。ここでも、これらのベース部材のフィッティング15とそれに差し込まれるセンタリングボルト17によって、2部材がしっかり合体保持されている。

スペーサ31を用いて側壁4、5を逆向きにした状態で下側の2つのベース部材を互いに入れ子にして配置すると、これらのベース部材で定められる棚の長さを無制限に変化させることができるので、個々の必要条件及び使用スペースに合わせることができる。

好ましくは、ベース部材1の後部に後壁7を固定する。この幅9は側壁4、5の高さ5'の半分を超えないようにすることによって、2つのベース部材1を互いに入れ子にした時、下側の2つのベース部材で示されているように、これらの後壁が実質的に隙間なく互いに接合して、事実上閉じた1つの後壁を形成している。相手側のベース部材と係合している側壁をこの後壁に当接する位置へ押し付

(7)

特表平11-50154

にセンタリングされるという利点も得られる。

第2図によれば、棚10が壁36に当てて設置されている。ベース部材1の側壁5の各々は、それぞれ2つのフィッティング15を上下に設けており、その2つは常に互いに向き合って整合している。棚10の安定性を向上させるため、3つ以上のフィッティング15を各側に設けることもできる。

第3図は、装着状態のスペーサ31を示している。それは、円筒・円柱形のスペーサ部分31'と、その同軸的延長部分で、好ましくは一体状に形成された小径のセンタリングピン36とで構成されている。スペーサ部分31'は、ベースプレート2の厚さ3と同じ高さ12に形成されている。

第4図によれば、上下に積み重ねられた2つのベース部材1間の高さの差を補償するため、2つの側壁4、5の間にスペーサ11が設けられている。このため、このスペーサ11は、高さ12のスペーサ部分11'と、それと同軸的に配置された2つのセンタリングピン16とを備えており、そのピンの各々はフィッティング15にはまって、2つのベース部材が互いにずれないようにすることができる。好ましくは、これらのセンタリングピン16を上記センタリングピン36と同じにして、スペーサ11または31をやはり同一のフィッティングの1つにはめこむことができるようにする。

側壁の中央にフィッティングを設ける時、円柱形スペーサ部分11'の直径を側壁4、5の厚さと同じか、それよりも小さくすれば、それらが出張らない。さらに、これらの断面を円柱形ではなく、矩形、ラス形または他の形状にしてもよい。

第5図は、直接上下に重ねたベース部材1の2つの隣接側壁5を示しており、それらの相対的な位置が、2つの整合フィッティング15にはめ込まれたセンタリングボルト17によって確保されている。ここで、好ましくはセンタリングボルト17をセンタリングピン16と同一にすることによって、それらを手作業でフィッティングにはめ込んで保持することができる。原則的に、これらの側壁4、5は、これらのセンタリングボルト17によって固定する代わりに、スペーサ11によって固定することもできる。その結果、これらの側壁は互いの上部に直

(8)

特表平11-50154

都

合であろう。

第6図に示されているように、好ましくは、使用されないが露出したフィッティング15を差し込みキャップ18で保護する。これらのキャップ18もセンタリングピン18'を備えており、これは上記センタリングピン36と同じであることが好ましい。

スペーサ11、31及びキャップ18のセンタリングピン16、18'、36、さらにセンタリングボルト17は、円筒形の盲穴からなるフィッティング15との間に圧力ばめを生じる外径にすることによって、好ましいことに、これらのスペーサ11、31、キャップ及びセンタリングボルト17をそれぞれこのフィッティングに手作業ではめ込み、それによって得られるセルフロックキングによってその内部に保持して、再び手作業で引き出すことができる。しかし、この前提条件は、センタリングピン16、18'、36及びフィッティング15が少なくとも10分の数ミリメートル範囲の正確な公差で製造されることである。

第7図に示されている棚50は、本発明による構成部材ユニットを家庭または職場で組み立てる時に可能な多くの組み合わせ例を示している。それは、棚の設計の融通性及びそれによって得られる部屋の利用率を高めることができる。融通性には、迅速な組み立てや変更、棚の追加が可能であることや、棚を壁ユニット、または部屋の仕切りとして使用することも含まれる。棚50には、8個のベース部材1が互いにはめ合わせるか、積み重ねて用いられ、さらに3この小戸棚も設けられている。

本発明をさらなる実施形態で説明できることは、言うまでもない。従って、フィッティング及びそれにはまるピンを円柱形以外の形状にすることができる。例えば、差し込みピンの代わりに、ねじ接合部等を設けることができる。スペーサとしては、円柱形スペーサ部分の代わりに、好ましくは長手方向断面が側壁の断面とほぼ同じのラスを設けることも可能である。

これらの構成部材ユニットは、木製、板金製またはプラスチック製にすること

(9)

特表平11-50154

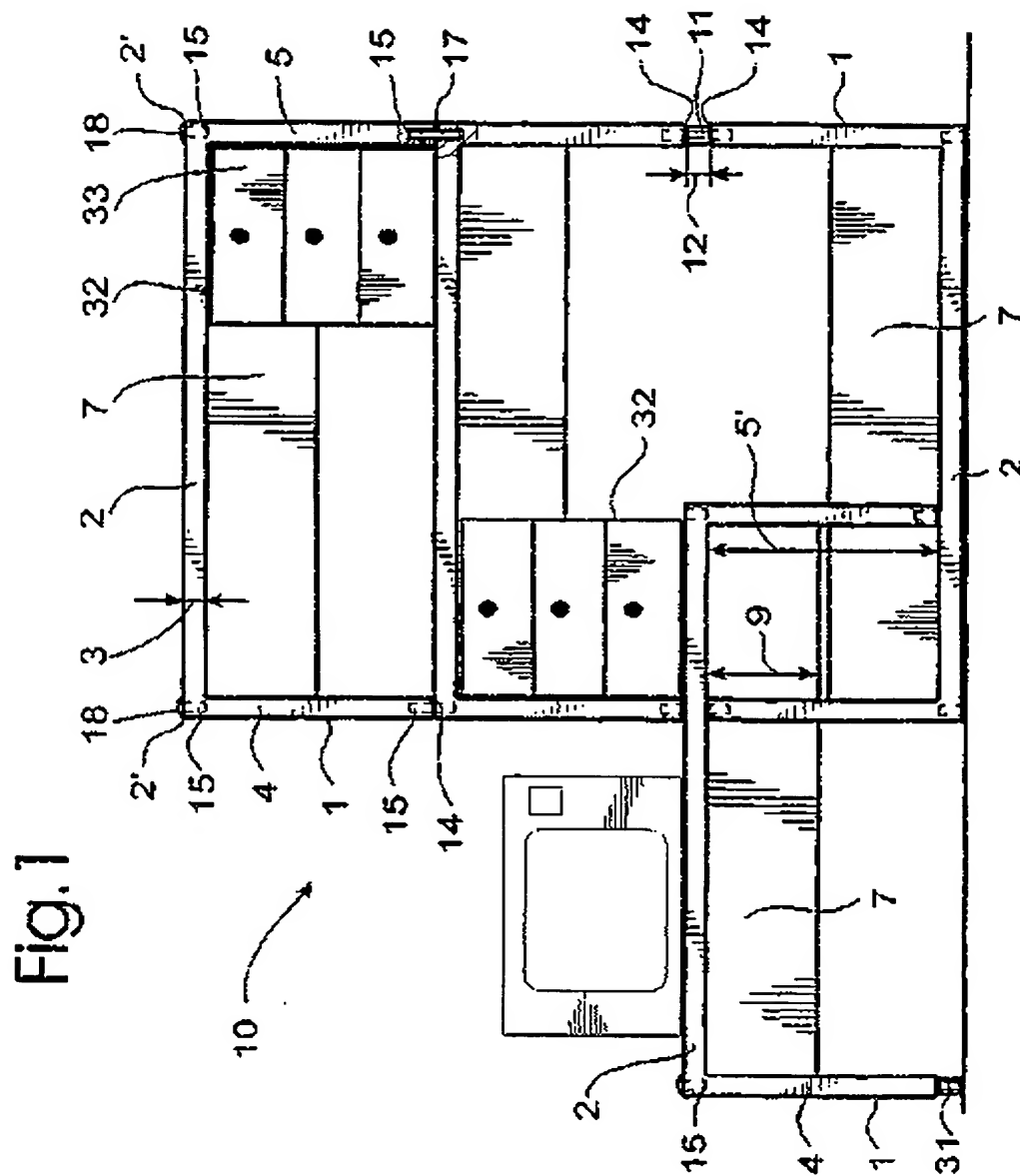
に適している。ベース部材には、デスクトップや、図示のもの以外の形式の小戸棚を取り付けることもできる。

本発明によるこれらの構成部材ユニットをミニチュアとして製造することができ、その場合、人形等の分野の玩具として適する。ベース部材の長さを例えば70 cmにする家具として構造に対して、玩具用にはその長さを例えば10ないし15 cmにする。

(10)

特表平11-50154

【図 1】

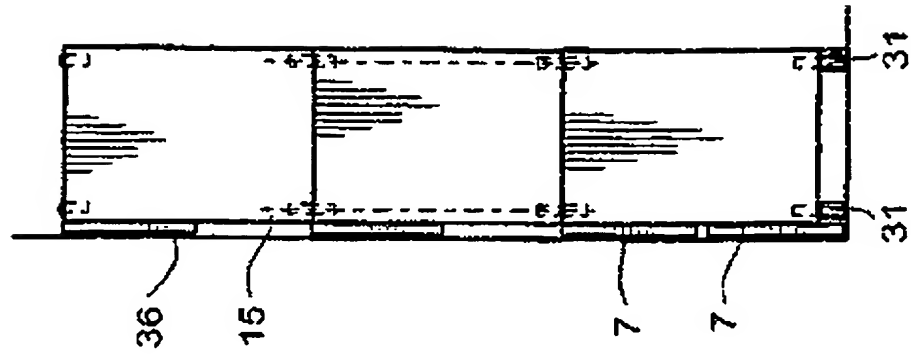


(11)

特表平 11-50154

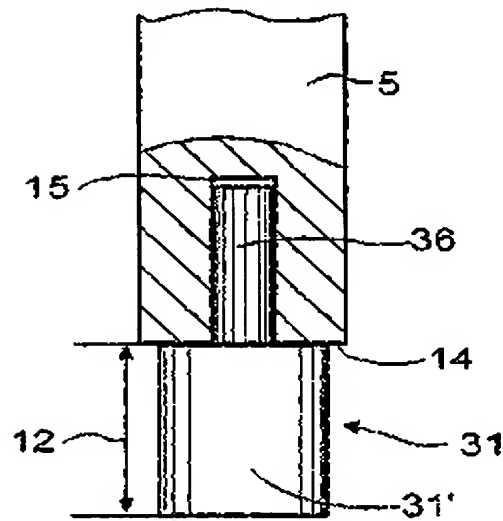
【図 2】

Fig. 2



【図 3】

Fig.3

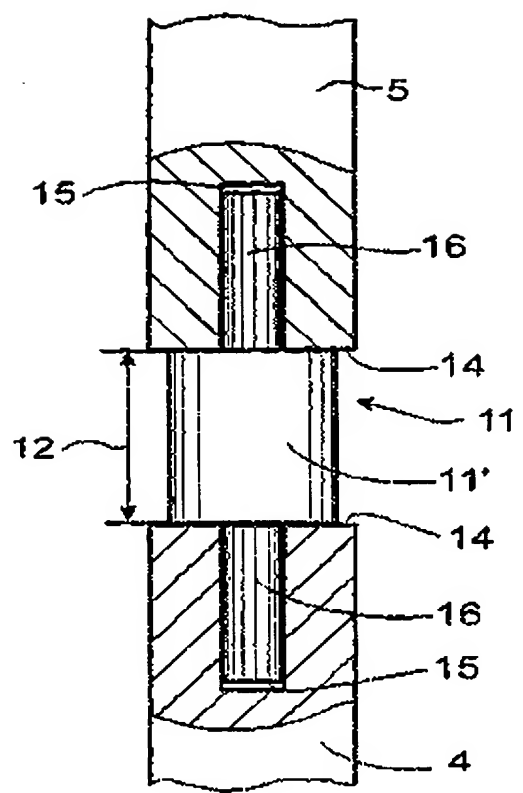


(12)

特表平 11-50154

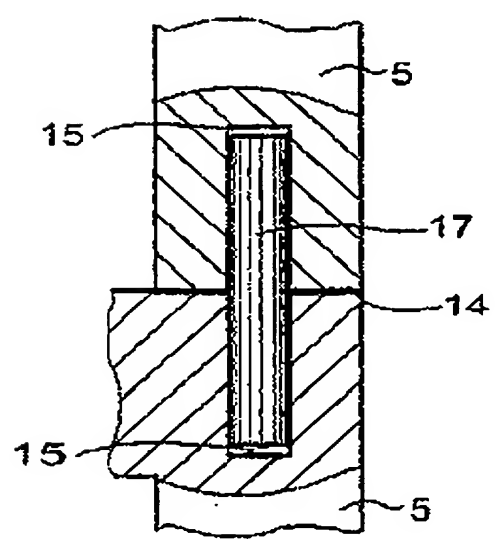
【図 4】

Fig.4



【図 5】

Fig.5

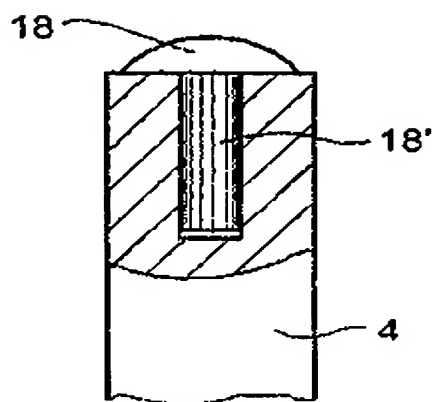


(13)

特表平 11-50154

【図 6】

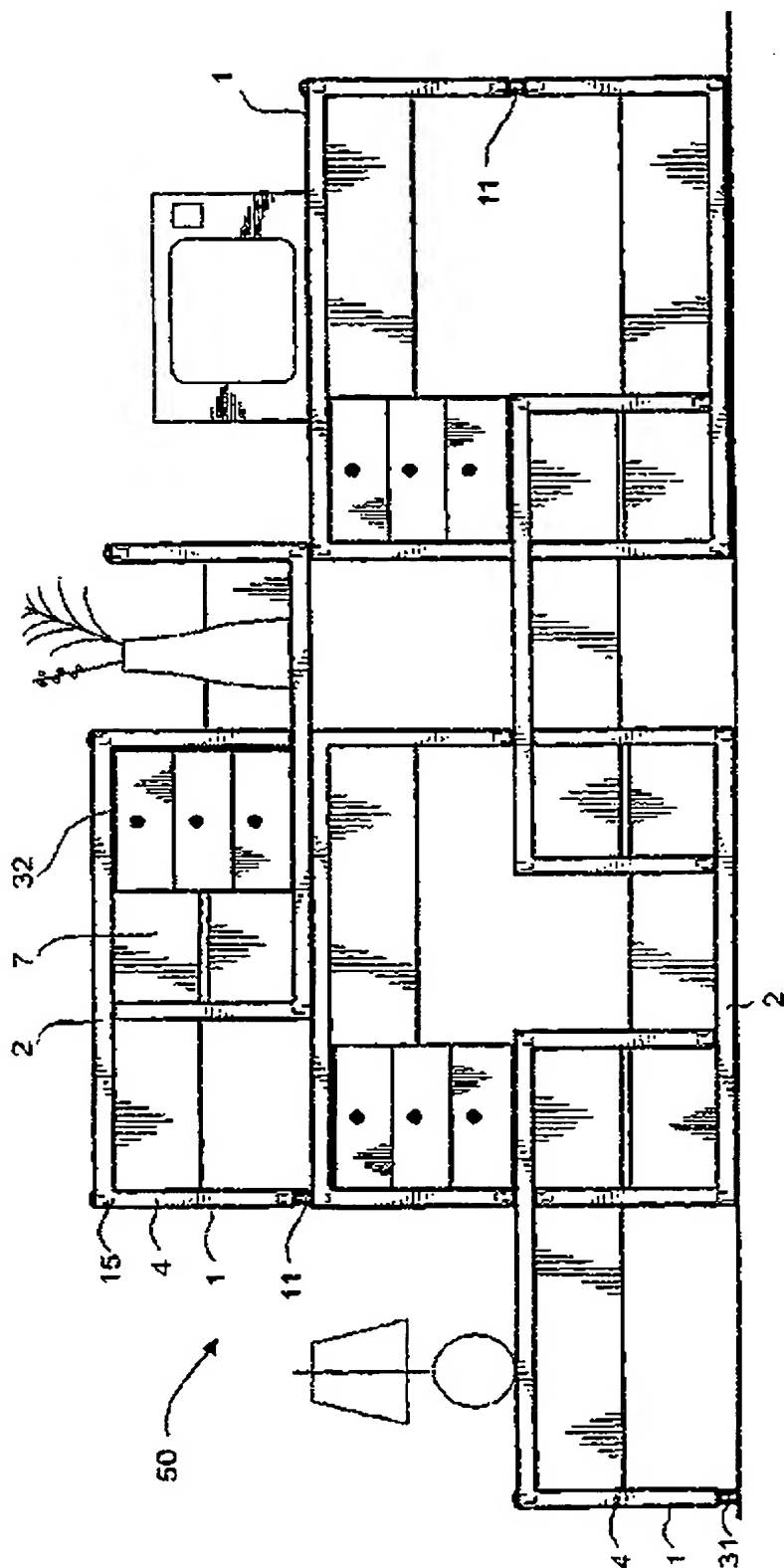
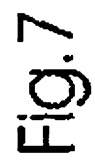
Fig.6



(14)

特表平 11-50154

【図 7】



(15)

特表平 11-50154

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/CH 96/00083

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 A47B87/02 A47B87/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC.

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 A47B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of documents, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE,U,93 02 558 (TILLACK) 3 March 1994 see claim 1; figures 1,2	9,10
A	---	1-3,5,7
A	FR,A,1 503 595 (ROUX) 1 December 1967 see claim 1; figures 1-6	1,2,5,7, 9
A	---	1
A	DE,A,24 06 444 (VAARA) 21 August 1975 see claim 1; figures 1,2	

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

B earlier document but published on or after the international filing date

C document which may cast doubt on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

D document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

25 June 1996

Date of making of the international search report

15.07.96

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5018 Patentstein 2
NL - 2220 HH Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2540, Tx. 31 651 epo nl
Fax (+31-70) 240-3016

A national office

Jones, C

Form PCT/ISA-210 (pages 1-2) (July 1992)

(15)

特表平 11-50154

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.

PCT/CH 96/00083

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE-U-9302558	03-03-94	WO-A- 9419989 EP-A- 0637923 US-A- 5492399	15-09-94 15-02-95 20-02-96
FR-A-1503595	17-02-68	NONE	
DE-A-2406444	21-08-75	GB-A- 1434868 SE-B- 388537 SE-A- 7401762	05-05-76 11-10-76 12-08-75

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 1992)

(17)

特表平11-50154

フロントページの続き

(81)指定国 EP(AT, BE, CH, DE,
DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, L
U, MC, NL, PT, SE), OA(BF, BJ, CF
, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE,
SN, TD, TG), AT, AU, BB, BG, BR,
BY, CA, CH, CZ, DE, DK, ES, FI, G
B, HU, JP, KP, KR, KZ, LK, LU, MG
, MN, MW, NO, NZ, PL, PT, RO, RU,
SD, SE, SK, UA, US, VN